

УТВЕРЖДАЮ:

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Ректор

Л.И. Шестаков

"20"



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы

по направлению подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электроэнергетика

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УУ

Нестеров М.И.

Политехнический институт

Выпускающая кафедра:

Электропривод и мехатроника

Уровень образования Магистратура

Срок обучения: 2 года

Форма обучения: очная

на базе высшего образования

Язык обучения: английский

Прием 2021/22 уч.года

Группы: ПИ-187;

1.ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практики	Итоговая аттестация	Каникулы	ВСЕГО																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	29 IX - 5 X				27 X - 2 XI				29 XII - 4 I				26 I - 1 II				23 II - 1 III				30 III - 5 IV				27 IV - 3 V				29 VI - 5 VII				27 VII - 1 VIII																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	6 13 20				9 16 23 30				1 8 15 22				5 12 19 26				8 15 22 29				11 18 25				14 21 28				17 24 31				20 27				23 30				26 31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	1	8	15	22	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	4	11	18	25	1	8	15	22	6	13	20	2	9	16	23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
I	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9</

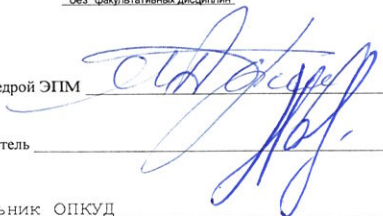
Цикл № п/п	Название дисциплины	Кафедра	Распределение по семестрам					Всего 3Е	Объем работы студентов, час						Распределение по курсам и семестрам								
			экз.	зач.	диф.зачет	К.П.	К.Р.		Всего	Из них					I курс				II курс				
										Контакт. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конси. Пром. атт.	Всего СРС	1		2		3		4	
																16	3Е	16	3Е	16	3Е		3Е
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Блок 1	Дисциплины (модули)							54	1944	898,50	208	352	208	130,50	1045,50								
1.О	Обязательная часть							15	540	277,75	48	144	48	37,75	262,25								
1.О.01	Русский язык как иностранный	ЭПМ	2	1				8	288	146,75		128		18,75	141,25	4	4,0	4	4,0				
1.О.02	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	ЭПМ	1					3	108	56,50	16		32	8,50	51,50	3	3,0						
1.О.03	Тепло- и массообменные устройства в энергетике и промышленности	ЭПМ	1					4	144	74,50	32	16	16	10,50	69,50	4	4,0						
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины							39	1404	620,75	160	208	160	92,75	783,25								
1.Ф.01	Техносферная безопасность	ЭПМ			1			3	108	54,25	16	16	16	6,25	53,75	3	3,0						
1.Ф.02	Культура России	ЭПМ		1				2	72	36,25		32		4,25	35,75	2	2,0						
1.Ф.03	Экспериментальное исследование электроприводов	ЭПМ	2					5	180	76,50	16		48	12,50	103,50			4	5,0				
1.Ф.04	Холодильная и криогенная техника	ЭПМ			2	2		5	180	75,25	32	16	16	11,25	104,75			4	5,0				
1.Ф.05	Проектирование систем управления	ЭПМ	1					4	144	74,50	16	16	32	10,50	69,50	4	4,0						
1.Ф.06	Ветроэнергетика	ЭПМ	2					5	180	76,50	16	16	32	12,50	103,50			4	5,0				
1.Ф.М1	Профиль							15	540	227,50	64	112	16	35,50	312,50								
1.Ф.М1.01	Системы кондиционирования и вентиляции	ЭПМ	2					5	180	76,50	32	16	16	12,50	103,50			4	5,0				
1.Ф.М1.02	Возобновляемая энергетика	ЭПМ		1				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75	3	3,0						
	Элективные дисциплины (модули)							7	252	96,75	16	64		16,75	155,25								
1.Ф.М1.03.01	Маркетинг инновационных проектов в электротехнике	ЭПМ	1					4	144	58,50	16	32		10,50	85,50	3	4,0						
1.Ф.М1.03.02	Квалиметрия и методика оценки эффективности электротехнических проектов	ЭПМ																					
1.Ф.М1.04.01	Информационные системы в промышленности	ЭПМ		2				3	108	38,25		32		6,25	69,75			2	3,0				
1.Ф.М1.04.02	Промышленные сети полевого уровня в электроэнергетике	ЭПМ																					
Блок 2	Практика							57		240				240									
2.О	Обязательная часть																						
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							57		240				240									
2.Ф.М1	Профиль							57		240				240									
2.Ф.М1.01	Учебная практика, ознакомительная практика	ЭПМ			2			3		24				24					3,0				
2.Ф.М1.02	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ЭПМ			1,2,3			27		108				108			6,0		6,0		15,0		
2.Ф.М1.03	Производственная практика, проектная практика	ЭПМ			3			3		12				12						3,0			
2.Ф.М1.04	Производственная практика, преддипломная практика	ЭПМ			4			24		96				96								24,0	
Блок 3	Государственная итоговая аттестация							9		40				40									
3.М1	Профиль							9		40				40									
3.М1.01	Выпускная квалификационная работа магистра	ЭПМ	4					9		40				40									9,0
ФД	Факультативные дисциплины							4	144	72,50		64		8,50	71,50								
ФД.01	Теория решения изобретательских задач	ЭПМ		1				2	72	36,25		32		4,25	35,75	2	2,0						
ФД.02	Повышение энергоэффективности процессов добычи, транспортировки и переработки энергоресурсов	ЭПМ		2				2	72	36,25		32		4,25	35,75			2	2,0				

Приложение 2. Форма 3.04.02 от 4 мая 2021 г. 34.03.04																							
Цикл № п/п	Название дисциплины	Кафедра	Распределение по семестрам					Всего ЗЕ	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам							
			зач.	зач.	диф.зачет	К.П.	К.Р.		Всего	Из них					Всего СРС	I курс				II курс			
										Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Сводные данные

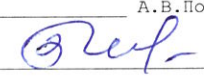
Всего часов теоретического обучения	54	1944	898,50	208	352	208	130,50	1045,50	26	27	22	27											
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	120									33		36		18									33
Число курсовых проектов																	1						
Число курсовых работ																							
Число экзаменов																4		4					
Число зачетов, в том числе диф.зачетов																4		2					

* без "факультативных дисциплин"

Зав. кафедрой ЭПМ  М. А. Григорьев

Исполнитель 

Начальник ОПКУД  А. В. Постникова

Старший инспектор ОПКУД 

Перечень факультативов элитной подготовки ежегодно утверждается приказом ректора